

RECEIVED
CENTRAL FAX CENTER

NOV 03 2006

SIEMENS

PATENT

Attorney Docket No. 2003P07111WOUS

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Inventor:	J. Luers)	
Serial No.:	10/562,348)	Group Art Unit: Not Yet Assigned
Filed:	December 27, 2005)	Examiner: W. Huang
Title:	TELECOMMUNICATIONS TERMINAL AND TELECOMMUNICATIONS ASSEMBLY		

Commissioner For Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450
Sir:

DECLARATION OF WERNER HUMMEL UNDER 37 C.F.R. § 1.131

1. I, Werner Hummel, a citizen of Germany, hereby declare and state as follows:
2. I am patent professional employed by Siemens AG. My responsibilities include reviewing, and evaluating invention disclosures, as well as preparing patent applications.
3. On January 29, 2003, Jürgen Luers submitted for review an invention disclosure describing the above-identified patent application (see attached Exhibit A, Siemens Invention Disclosure form). If the Examiner would like a translation of the Siemens Invention Disclosure in the English language, Applicants would be pleased to provide one.
4. In accordance with standard practices, the Invention Disclosure was subsequently approved by the review committee on March 28, 2003 for patenting.

Serial No. 10/562,348

Atty. Doc. No. 2003P07111WOUS

5. In accordance with standard practices, after approval the Invention Disclosure was forwarded to me and I subsequently sent the Invention Disclosure to outside counsel on May 16, 2003 and instructed outside counsel to prepare the patent application.

6. Soon thereafter, outside council drafted the patent application and sent the draft for review to Jürgen Luers.

7. The patent application was then filed in the German Patent Office on July 3, 2003.

8. At all times prior to filing, the invention was maintained as Siemens AG confidential information and not available to the public.

9. As exemplified above, I, as well as the Siemens Intellectual Property departments and outside counsel, exercised due diligence from the conception and/or reduction to practice to reduction to practice and/or filing the patent application.

10. All statements made herein of my own knowledge are true, and all statements made of information and belief are believed true. I acknowledge that willful false statements and the like are punishable by fine or imprisonment, or both, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

Dated: Nov. 2, 2006

By: Werner Hummel
Werner Hummel

2003P07111WOUS RULES131DEC_WHLRTP

2

NOV. 3. 2006 3:22PM


407-736-6440

Page 1 of 7

NO. 4910. P. 7

200307111

Vertraulich! Bitte verschlossen weitersenden!	ERFINDUNGSMELDUNG an Siemens AG bzw. Beteiligungsgesellschaft Bereits vorab an CT IP übermittelt per FAX <input type="checkbox"/> Wenn ja - bitte unbedingt ankreuzen!	Aktenzeichen der IP 2003E 021 06 DE
Ich/Wir (Vor- und Nachname der/des Erfinder[s] - weitere Angaben und Unterschrift(en) letzte Seite) Jürgen Luers	Anzahl der Erfinder: 1	Datum der Ausfertigung: 29.01.2003
melde(n) hiermit die auf den folgenden Seiten vollständig beschriebene Erfindung mit der Bezeichnung: Kommunikationsagent		

I. An Vorgesetzten der/des Erfinder[s] Herr/Frau <u>Wolfgang Brüggemeier</u> <u>ICN EN HS D 73</u> (Dienststelle) mit der Bitte, die nachstehenden Fragen zu beantworten: a) Wann ging die Erfindungsmeldung bei Ihnen ein? \longrightarrow b) Geht die Erfindung auf öffentlich geförderte Arbeiten zurück? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, Vorhaben: _____ c) Gibt es ein zugehöriges internes FuE-Projekt? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, Projekt: _____	Eingang am: <div style="text-align: center;"> RECEIVED CENTRAL FAX CENTER NOV 03 2006 </div> Ab Eingang läuft gesetzliche Frist!
Nur bei CT-Erfindungen auszufüllen: Projekt-Nr. _____ Titel: _____ Kerntechnologie: _____ <input type="checkbox"/> Entwicklungsprojekt <input type="checkbox"/> Im Interesse von Bereich: _____ Ansprechpartner: _____ <input type="checkbox"/> Forschungsprojekt	
d) Anmeldung wird empfohlen <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja Dringlichkeitsvermerk Kosten trägt (Organisationseinheit): _____ <input type="checkbox"/> Die Erfindung betrifft nicht unser Interessengebiet. Es sind noch folgende Dienststellen zu befragen: _____ 29.01.03  (Datum) (Unterschrift des Vorgesetzten)	

II. Bitte wegen gesetzlicher Frist sofort weiterleiten an Siemens AG CT IP (Patentabteilung) Standort: _____ (z.B.: Mch P/RI, Erl S, Bln N, Kln R) zur weiteren Veranlassung.	Eingang am: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> CT IPS AM Mch P/RI Eing. 13. Feb. 2003 GR Frist </div> <div style="text-align: center;"> MAI ICN EN 33 </div>
---	--

F: EMD V: 01.03.01 / B: Val

1. Welches technische Problem soll durch Ihre Erfindung gelöst werden?
2. Wie wurde dieses Problem bisher gelöst?
3. In welcher Weise löst Ihre Erfindung das angegebene technische Problem (geben Sie Vorteile an)?
4. Worin liegt der erfinderische Schritt?
5. Ausführungsbeispiel[e] der Erfindung.

Zu 1:

Die Benutzung mehrere Kommunikationsendgeräte ist heute weit verbreitet. Viele verfügen zu Hause über ein Telefon am Festnetzanschluss, unterwegs oft über ein privates Handy. Der Arbeitsplatz ist meist mit einem Telefon ausgestattet, das am firmeninternen Telefonnetz angeschlossen ist. Manchmal kann das firmeninterne Telefonnetz auf dem Firmengelände zusätzlich auch über ein Mobiltelefon benutzt werden. Und einige Autos sind mit Funktelefonen ausgestattet.

Daraus ergeben sich für den Benutzer eine Reihe von Problemen:

- Er muss sich in die Bedienung aller Endgeräte einarbeiten. Beim Wechsel der Geräte muss er sich umorientieren.
- Eingehende Rufe und/oder Nachrichten werden überwiegend am Endgerätestandort signalisiert. Wenn der Benutzer nicht in unmittelbarer Nähe ist, kann er den Signalton überhören.
- Bei eingehenden Rufen und/oder Nachrichten hat sich der Benutzer unter Zeitdruck zum jeweiligen Endgerät zu begeben.
- Wenn ein mobiles Endgerät gemeinsam von mehreren Benutzern genutzt wird, hat der Benutzer gegebenenfalls das Endgerät (bei eingehenden Rufen unter Zeitdruck) zu suchen.
- Pflegt der Benutzer über ein Endgerät ein Adressbuch, so kann er die darin gespeicherten Kommunikationsadressen nicht problemlos auch auf den anderen Endgeräten benutzen. Im schlimmsten Fall kann er eine Verbindung nicht herstellen, da die dazu notwendigen Daten nicht auf dem gerade benutzten Endgerät verfügbar sind. Darüber hinaus muss er die Daten gegeneinander abgleichen und in der Regel mehrfach erfassen. Dies gilt auch für alle anderen persönlichen Daten wie sie z.B. in einem Terminkalender vorliegen.
- Wurde eine Verbindung über ein fest installiertes Endgerät aufgebaut, muss die Verbindung bei Notfällen (z.B. Essen brennt an) abgebrochen werden.
- Wenn das Endgerät von mehreren Benutzern genutzt wird, kann der jeweilige Benutzer nicht identifiziert werden. Für eine sichere Identifizierung ist an jedem Endgerät eine gesonderte Anmeldung mit Kennworteingabe durchzuführen. Und Kennworte sind stets problematisch.

Die Probleme sind keineswegs auf Sprachverbindungen begrenzt, sondern gelten analog auch für Bild-, Video und Datenübertragungen.

Zu 2:

Dem Verfasser ist keine Lösung bekannt, die diese Probleme endgeräteübergreifend und in dem gewünschten Umfang lösen würde.

Zu 3:

Der Benutzer führt ein neuartiges Kommunikationsendgerät mit, das im folgenden als Kommunikationsagent oder auch kürzer als Agent bezeichnet wird. Dieser Agent ist auf seine Person beschränkt und nimmt über eine noch zu definierende und zu standardisierende Nahfunktechnik Kontakt zu den örtlich vorhandenen Gateways auf. Jedes Gateway stellt den Zugang zu einem Kommunikationsnetz dar und muss nicht unbedingt ein Benutzerinterface aufweisen. Die Gateway-Funktionalität kann aber auch in bestehende Endgeräteformen (ja sogar im Agenten selbst) integriert werden.

Sobald der Agent in die Nähe eines geeigneten Gateways gelangt, bemerkt es an der einfallenden Signalstärke dessen Anwesenheit und beginnt mit einer automatischen noch zu definierenden und zu standardisierenden Anmeldesequenz. Dabei macht es dem Gateway seine Identität und damit auch die des zugeordneten Benutzers bekannt. Das Gateway prüft, welche Rechte der jeweilige Agent (bzw. der damit assoziierte Benutzer) besitzt und teilt ihm dann die eigene Kennung und die benutzbaren Kommunikationsformen mit.

Der Agent visualisiert die Kennungen der örtlich verfügbaren Gateways und die daran geknüpften und von ihm unterstützten möglichen Kommunikationsformen. Es stellt darüber hinaus für jede dieser Kommunikationsformen ein geeignetes Benutzerinterface zur Verfügung. Der Agent fungiert also als universelles Endgerät, über das alle visualisierten Gateways und Kommunikationsformen benutzt werden können.

Abhängig von den zugewiesenen Rechten und Einstellungen werden eingehende Rufe auch am Agenten signalisiert und können vom Benutzer direkt über ihn entgegen genommen werden. Ebenfalls soll die Möglichkeit bestehen, abgehende Rufe, Verbindungen und Nachrichten vom Agenten aus zu initiieren und vollständig abzuwickeln. Die transportierten Daten zwischen Agent und Gateway sollen vorzugsweise über das selbe Nahfunknetz ausgetauscht werden, über das auch schon die automatische Anmeldeprozedur ablief.

Dieses Verfahren bietet folgende Vorteile:

F: EMD V: 01.03.01 / B:Val

Blatt 3/8

Aktenzeichen der GR

- Der Benutzer ist stets über die örtlich verfügbaren Gateways und Kommunikationsformen informiert und kann sie ohne erneute Einarbeitung benutzen.
- Der Benutzer ist stets über die örtlich verfügbaren Gateways erreichbar.
- Neben dem einmaligen Aufwand für die Konfiguration des Agenten und der Gateways fallen für den Benutzer keine weiteren Aufwände insbesondere bei Ortswechseln an.
- Der Benutzer kann seinen persönlichen Datenbestand wie z.B. Adressliste, Terminkalender, Mail und Datenablage stets mitführen.
- Die Signalisierung von eingehenden Rufen und Nachrichten erfolgt aus Benutzersicht zentral.
- Die Sicherheit wird erhöht, da der Benutzer nur noch ein einziges Gerät (nämlich den ihm zugeordneten und mitgeführten Agenten) absichern muss.
- Sind an einem Gateway zwischenzeitlich Nachrichten eingegangen, so kann es den Benutzer gezielt davon informieren, sobald dieser mit seinem Agenten in Reichweite kommt.

Zu 4:

Der erfinderische Schritt ist der mögliche Ersatz aller Kommunikationsendgeräte durch ein einziges Endgerät, das sich an die örtlich verfügbaren Kommunikationstechniken und -formen automatisch anpasst und sie benutzbar macht.

Zu 5:

Angenommen, als Nahfunktechnik käme Bluetooth mit einer Reichweite von 50 bis 100 Metern zum Einsatz, wobei ein entsprechendes herstellerübergreifendes Profil für die benötigten Gateway-Funktionalitäten verschiedenster Kommunikationsformen und Hilfsverfahren global standardisiert würde.

Als Agenten könnten dann herkömmliche mit Bluetooth ausgestattete Handys eingesetzt werden, deren Loadware um die notwendigen Agenten- und Gateway-Funktionen ergänzt werden. Über die Gateway-Funktionalität könnten „interne“ Gespräche ermöglicht werden. Dies macht immer dann besonderen Sinn, wenn zwei Agenten oft miteinander kommunizieren müssen oder voneinander wissen wollen, ob der jeweilige Partner anwesend ist. Solche Abhängigkeiten liegen z.B. im häuslichen Bereich zwischen Familienmitgliedern oder im geschäftlichen Bereich zwischen Sekretären und ihren Vorgesetzten vor.

Zur Realisierung der Gateway-Funktionalität für Festnetzanschlüsse und festinstallierte Mobilfunktelefone in Kraftfahrzeugen kommen zwei Ansätze in Frage. Einerseits könnten neue Versionen der herkömmlichen Endgeräte um eine Bluetooth-Schnittstelle mit der notwendigen Loadware erweitert werden. Andererseits könnten völlig neue Endgeräte entwickelt werden, die neben der Gateway-Funktionalität keine weiteren Funktionen besitzen.

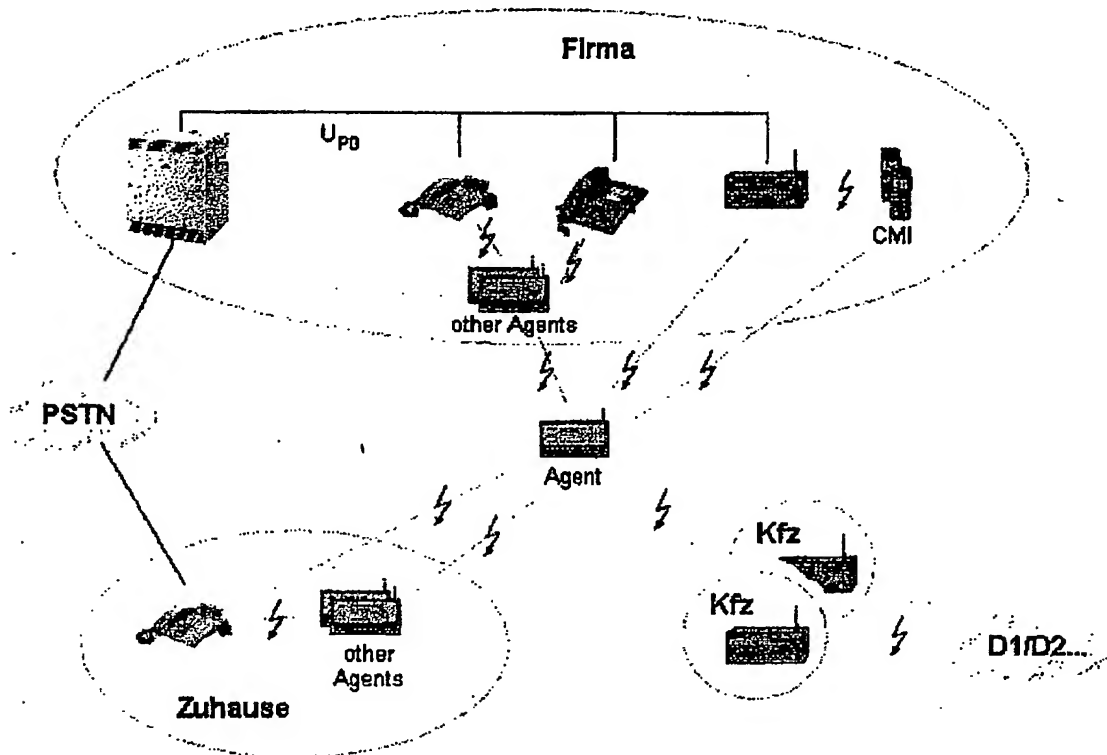
Um einerseits sicherzustellen, dass nicht unautorisierte Agenten die Gateways zu benutzen und andererseits den Bedarf an freien Kanälen der benutzten Nahfunktechnik niedrig zu halten, sollen die Gateways nur mit Agenten kommunizieren, die dort explizit freigeschaltet wurden. Als Nebeneffekt sollten die Agenten damit auch nur die wirklich für den Benutzer wichtigen Gateways anzeigen.

Mit der Erfindung wird folgendes denkbar:

Als Benutzer sei von einem Familienvater ausgegangen, der in seiner Firma einen ihm zugewiesenen Arbeitsplatz hat, der aber auch viel mobil in der Firma unterwegs und tätig sei. Zuhause sei ein an das analoge Festnetz angeschlossenes Endgerät mit Gateway-Funktionalität im Erdgeschoß verfügbar. Darüber hinaus soll der Wagen seiner Frau sowie der von ihm benutzte Firmenwagen mit Gateways zu verschiedenen Mobilfunknetzen ausgerüstet sein. In der Firma schließlich soll das Telefon an seinem Arbeitsplatz mit Gateway-Funktionalität ausgerüstet sein. Zusätzlich soll ein Gateway Zugang zum Datennetz bieten. Zuhause seien seine Ehefrau und sein ältester Sohn mit einem Agenten ausgerüstet. In der Firma seien einige seiner Kollegen mit Agenten ausgerüstet. In allen von ihm benutzbaren Gateways seien die benötigten Kommunikationsformen für ihn freigeschaltet.

Er befinde sich zuhause im Dachgeschoß und sieht auf dem Display seines Agenten, dass er über das analoge Festnetz und über das Gateway seines vor dem Haus stehenden Firmenwagens Rufe entgegennehmen und abgehende Rufe führen kann. Er sieht, dass sowohl das Auto als auch der Agent seiner Frau nicht angezeigt werden, sie also schon das Haus verlassen hat. Er betätigt das Symbol für den Agenten seines ältesten Sohnes, der sich daraufhin meldet und ihm mitteilt, dass seine Vermutung korrekt ist und ihn zum Frühstück herunter bittet.

Später fährt er in die Firma. Als er vor der Firma hält zeigt sein Agent das Gateway seines Firmenwagens und seines Arbeitsplatztelefons. Er ist gerade auf dem Weg in eine Besprechung, als er über das Telefon des Firmenwagens gerufen wird. Er teilt dem Anrufer mit, dass er schon in der Firma sei und gleich den Besprechungsraum erreichen werde. Der Anrufer teilt ihm mit, er solle erst noch im Serverraum vorbeischaauen, da ein Rechner ausgefallen sei. Nachdem er den Server wieder inbetriebgenommen hat, ruft er mittels seines Agenten über das firmeninterne Telefonnetz einen Kollegen an und informiert diesen über den neuen Status.



6. Zur weiteren Erläuterung sind als Anlagen beigefügt:

- 0 Blatt der Darstellung eines oder mehrerer Ausführungsbeispiele der Erfindung;
(falls möglich, Zeichnungen im PowerPoint- oder Designer-Format anfertigen)
- 0 Blatt zusätzliche Beschreibungen (z.B. Laborberichte, Versuchsprotokolle);
- 0 Blatt Literatur, die den Stand der Technik, von dem die Erfindung ausgeht, beschreibt; *)
- 0 sonstige Unterlagen (z.B. Disketten, insbesondere mit Zeichnungen der Ausführungsbeispiele):

*) Bitte Fotokopien oder Sonderdrucke aller zitierten Veröffentlichungen (Aufsätze vollständig; bei Büchern die relevanten Kapitel) mit vollständigen bibliographischen Daten beifügen.

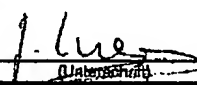
EXHIBIT H Page 6 of 7

Blatt 6/8

Aktenzeichen der IP

7. Welche Dienststellen sind an der Erfindung interessiert? ICN und ICM
8. Wurde die Erfindung bereits erprobt (Durchführung von Versuchen, Anfertigung von Mustern)?
☒ nein ☐ ja, Ergebnis: _____
9. Für welche Erzeugnisse ist die Erfindung anwendbar?
Endgeräte zur Informationsübertragung (Daten, Video, Foto, Sprache)
10. Ist die Anwendung der Erfindung vorgesehen?
☒ nein ☐ ja, bei: _____
11. Ist ein auf der Erfindung beruhendes Erzeugnis geliefert oder ist eine Lieferung beabsichtigt?
☒ nein ☐ ja, (voraussichtlich) am _____; Bezeichnung des Erzeugnisses: _____
12. Ist eine Veröffentlichung der Erfindung beabsichtigt oder bereits erfolgt?
☒ nein ☐ ja, (voraussichtlich) am _____ in Buch, Zeitschrift: _____
13. Ist eine Mitteilung der Erfindung an Firmenfremde beabsichtigt oder bereits erfolgt?
☒ nein ☐ ja, (voraussichtlich) am _____ an _____
14. Es wird gebeten, soweit möglich, die folgenden Kriterien abzuschätzen:
- a. **Umgehungsschwierigkeit für Wettbewerber**
Gleichwertige Alternativen
☒ praktisch nicht realisierbar
☐ erfordern Aufwand
☐ problemlos realisierbar
- b. **Benutzungsattraktivität für Wettbewerber**
Wettbewerberinteresse
☒ überragend
☐ durchschnittlich
☐ minimal
- c. **Nachweis einer Wettbewerbernutzung**
Benutzungsnachweis
☒ problemlos möglich
☐ aufwendig
☐ praktisch unmöglich
- u. **Benutzung im Hause**
☐ (voraussichtlich) ja
☒ offen
☐ unwahrscheinlich

15. Angaben zur Person des/der Erfinders (Erfinder 1 - 4 hier eintragen. Für weitere Erfinder bitte Zusatzblatt beifügen):

Name	Luers			
Geburtsname	Luers			
Vorname	Jürgen			
APD/Personalnummer*)	747841			
Ist dies Ihre erste Erfindungs- meldung an CT IP?	ja <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> nein	ja <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> nein	ja <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> nein	ja <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> nein
akad. Grad/Titel/Beruf	Dipl.-Ing.			
zum Zeitpt. der Erfindung: Werk- stud./Diplomand/Doktorand	ja <input type="checkbox"/> bitte Vertrags- kopie beifügen	ja <input type="checkbox"/> bitte Vertrags- kopie beifügen	ja <input type="checkbox"/> bitte Vertrags- kopie beifügen	ja <input type="checkbox"/> bitte Vertrags- kopie beifügen
Tätigkeit/Stellung im Betrieb (z.B. Laborvorsteher u.ä.)	Softwareentwicklung, Gruppenleiter			
Arbeitgeber falls nicht Siemens AG				
Bereich	INC EN			
Abteilung	HS D 734			
Standort	F303			
Telefon (Amt)	+49(5251)8-20715			
Telefax (Amt)	+49(5251)8-20809			
E-Mail	juegen.luers@siemens.com			
Staatsangehörigkeit (falls nicht deutsche)				
Privatanschrift: Straße, Haus-Nr.	Am Bahneinschnitt 13			
Postleitzahl, Wohnort	33178 Borcheln			
Geburtsdatum	21.02.1965			
16. Liegt die Erfindung auf a) Ihrem Arbeitsgebiet? b) einem anderen Arbeitsge- biet Ihres Arbeitgebers?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
17. Welchen Anteil an der Erfindung haben Sie?	100 %	%	%	%
18. Wurde oder wird die Erin- dung auch als VV (3i) gemeldet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
19. Falls Sie die Erfindung als freie Erfindung an- sehen, bitte begründen:				
20. Meines/unseres Wissens sind keine weiteren Per- sonen an der Erfindung be- teiligt.	 (Unterschrift)	(Unterschrift)	(Unterschrift)	(Unterschrift)

*) Bitte aus Firmenausweis oder Gehaltsabrechnung entnehmen.

F: EMD V: 01.03.01 / B:Val